

(51)

Int. Cl. 2:

B 60 S 1-38

(19) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



DT 23 50 302 A1

(11)

Offenlegungsschrift 23 50 302

(21)

Aktenzeichen: P 23 50 302.8-31

(22)

Anmeldetag: 6. 10. 73

(23)

Offenlegungstag: 24. 4. 75

(30)

Unionspriorität:

(32) (33) (31)

(54)

Bezeichnung: Wischerblatt für Scheibenwisanlagen von Fahrzeugen, insbesondere Kraftfahrzeugen

(71)

Anmelder: SWF-Spezialfabrik für Autozubehör Gustav Rau GmbH, 7120 Bietigheim

(72)

Erfinder: Bock, Willy; Kohler, Alfred; 7120 Bietigheim

(56)

Prüfungsantrag gem. § 28b PatG ist gestellt

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DT-OS 18 06 719

GB 10 97 052

FR 20 73 561

US 26 64 583

US 36 96 497

1A 70C AC CT 1

⊕ 4.75 509 817/459

5/70

ORIGINAL INSPECTED

SWF-Spezialfabrik für Autozubehör Gustav Rau GmbH., 712 Bietigheim

A 12 189

PAT/J/Vo/Wi
18.9.1973

2350302

Wischerblatt für Scheibenwischsanlagen
von Fahrzeugen, insbesondere Kraftfahr-
zeugen

Die Erfindung betrifft ein Wischerblatt für Scheibenwischsanlagen von Fahrzeugen, insbesondere Kraftfahrzeugen, mit einer in einer einstückigen Wischerblatthalterung festgelegten Wischerleiste mit eingelegten Federschienen, wobei die Wischerblatthalterung als langgestreckter gekrümmter Bügel aus elastischem Material ausgebildet ist.

An ein derartiges Wischerblatt sind verschiedene Anforderungen gestellt. Einmal soll es so ausgelegt sein, daß es als Massenartikel billig hergestellt werden kann, zum anderen muß es aber auch bei stark gekrümmten Scheiben über die gesamte Länge einen ausreichenden Anpreßdruck auf die zu reinigende Scheibe übertragen. Schließlich soll ein derartiges Wischerblatt aus strömungstechnischen Gründen eine möglichst kleine Bauhöhe aufweisen.

Wie das DT-Gbm 7 311 092 zeigt, ist ein Wischerblatt schon dadurch erheblich verbilligt worden, daß die Halterung für die Wischerleiste als leicht gebogene, elastische und einstückige Schiene ausgebildet worden ist. An der Unterseite

der Schiene sind hakentörnige Ansätze angeformt, die gegeneinander gerichtet und an beiden Längskanten der Schiene versetzt zueinander angeformt sind. Diese Zähne bilden eine Haltenut für die Wischerleiste.

Dieses bekannte Wischerblatt hat den Nachteil, daß die Elastizität der elastischen Schiene sehr schnell nachläßt, was sich in der Verschlechterung des Anpreßdruckes auswirkt. Darüber hinaus erfordert die Herstellung der Schiene mit den gegeneinander gerichteten Zähnen ein kompliziertes Werkzeug.

Es ist Aufgabe der Erfindung, für das eingangs erwähnte Wischblatt eine Halterung zu schaffen, die als einstückiges Teil mit einfaches Werkzeug hergestellt werden kann und an der auf einfache Weise eine Wischerleiste mit eingelegten Federschienen festgelegt werden kann, wobei die Federschienen auf lange Zeit einen ausreichenden Anpreßdruck garantieren.

Dies wird nach der Erfindung dadurch erreicht, daß an der Unterseite des Bügels, über die Länge desselben verteilt, mehrere Befestigungsansätze mit nach der gleichen Seite gerichteten und in der Längsrichtung des Bügels offenen Befestigungsschlitten angeformt sind und daß die in der Wischerleiste eingelegten Federschienen schlitzförmige Durchbrüche aufweisen, die in Aussparungen der Wischerleiste freiliegen und über die durch Längsverschiebung die Wischerleiste mit den eingelegten Federschienen an den Befestigungsansätzen des Bügels festlegbar ist. Die Wischerleiste mit den eingelegten Federschienen braucht nur so auf die Unterseite des Bügels aufgesetzt zu werden, daß die Befestigungsansätze des Bügels durch die Aussparungen in der Wischerleiste geführt in die Durchbrüche der Federschienen ragen. Durch eine kleine Längsverschiebung der Wischerleiste werden die Federschienen in den Schlitten der Befestigungsansätze festgelegt. Die Wischerleiste mit den

eingelegten Federschienen wird dann in dieser verschobenen Stellung festgehalten. Dazu ist vorgesehen, daß an dem den Schlitten in den Befestigungsansätzen abgekehrten stirnseitigen Ende des Bügels an der Unterseite ein quer gerichteter Anschlagsteg angeformt ist und daß an dem den Schlitten in den Befestigungsansätzen zugekehrten stirnseitigen Ende des Bügels an der Unterseite ein Rastansatz angeformt ist, der in einen Durchbruch der Federschiene einrastet.

Ein ausreichender Halt der Wischerleiste an dem Bügel läßt sich dadurch erreichen, daß längs der beiden Längskanten des Bügels Befestigungsansätze angeformt sind und daß in der Wischerleiste eine O-förmige Federschiene eingelegt ist, deren beide Längsschenkel schlitzförmige Durchbrüche aufweisen. Die Verteilung der Befestigungsansätze in den Bereichen der beiden Längskanten des Bügels ist dabei vorzugsweise gleich.

Die Erfindung wird anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 im Längsschnitt ein Wischerblatt nach der Erfindung,

Fig. 2 die Ansicht auf die Unterseite des Bügels,

Fig. 3 einen Querschnitt durch den Bügel entlang der Linie III-III der Fig. 1 und

Fig. 4 eine Federschiene, wie sie in die Wischerleiste nach Fig. 1 eingesetzt ist.

Der langgestreckte, gekrümmte Kunststoffbügel 10 nach Fig. 1 und 2 weist zwei mittige Führungsflansche 14 auf, zwischen denen der Lagerbolzen 15 zur Anlenkung des Wischerarmes angeformt ist.

An der Unterseite des Bügels 10 sind zwei Reihen von Befestigungsansätzen 11 angeformt, die im Bereich der beiden Längskanten gleichmäßig über die gesamte Länge des Bügels 10 verteilt sind. Diese Befestigungsansätze 11 weisen, wie Fig. 1 zeigt, jeweils einen Schlitz 12 auf. Alle Slitze 12 der Befestigungsansätze 11 sind in der Längsrichtung des Bügels 10 gleich ausgerichtet und bilden einen Haken quer zur Bügellängsrichtung. Fig. 3 zeigt, wie die beiden Befestigungsansätze 11 über die Breite des Bügels 10 verteilt sind. Der Querschnitt läßt dabei wieder erkennen, daß die Slitze 12 der Befestigungsansätze 11 auf der gleichen Seite derselben angeordnet sind.

Wird eine an sich bekannte O-förmige Federschiene 20 mit Längsschlitz 23 nach Fig. 4 in die Wischerleistennuten eingelegt, dann ist zu beachten, daß die Durchbrüche 21 auf die Verteilung der Befestigungsansätze 11 abgestimmt sind und daß die Wischerleiste 30 Aussparungen 31 aufweist, die den Zugang zu den Durchbrüchen 21 der Federschiene 20 freigeben.

Wird die Wischerleiste 30 mit der eingelegten Federschiene 20 auf die Unterseite des Bügels 10 aufgesteckt, dann werden die Befestigungsansätze 11 durch die Aussparungen 31 der Wischerleiste 30 in die Durchbrüche 21 der Federschiene 20 eingeführt. Danach wird die Wischerleiste 30 in Fig. 1 von rechts nach links verschoben, wobei die Federschiene 20 in die Slitze 12 der Befestigungsansätze 11 eingeführt und darin festgelegt wird. Die axiale Verschiebung der Wischerleiste 30 wird durch den quer gerichteten Anschlagsteg 16 am rechten Ende des Bügels 10 begrenzt. Nimmt die Wischerleiste 30 diese Raststellung ein, dann rastet der Rastansatz 13 am linken Ende des Bügels 10 in den Durchbruch 22 der Federschiene 20 ein. Damit wird die Raststellung der Wischerleiste 30 mit der eingelegten Federschiene 20

2350302

- 5 -

A 12 169

festgehalten. Die Wischerleiste 30 mit der eingelegten Federschiene 20 ist dann über die Vielzahl der Befestigungsausätze 11 über die gesamte Länge und Breite mit dem Bügel 10 verbunden.

509817/0459

- 6 -

BAD ORIGINAL

SWF-Spezialfabrik für Autozubehör Gustav Rau GmbH., 712 Bietigheim

- 6 -

A 12 139

PAT/J/Vo/Wi
18.9.1973

A n s p r ü c h e

1. Wischerblatt für Scheibenwischanlagen von Fahrzeugen, insbesondere Kraftfahrzeugen, mit einer in einer ein-stückigen Wischerblatthalterung festgelegten Wischerleiste mit eingelegten Federschienen, wobei die Wischerblatthalterung als langgestreckter gekrümmter Bügel aus elastischem Material ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, daß an der Unterseite des Bügels (10), über die Länge desselben verteilt, mehrere Befestigungsansätze (11) mit nach der gleichen Seite gerichteten und in der Längsrichtung des Bügels (10) offenen Befestigungsschlitzten (12) angeformt sind und daß die in der Wischerleiste (30) eingelegten Federschienen (20) schlitzförmige Durchbrüche (21) aufweisen, die in Ausparungen (31) der Wischerleiste (30) frei liegen und über die durch Längsverschiebung die Wischerleiste (30) mit den eingelegten Federschienen an den Befestigungsansätzen (11) des Bügels (10) festlegbar ist.
2. Wischerblatt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß längs der beiden Längskanten des Bügels (10) Befestigungsansätze (11) angeformt sind und daß in der Wischerleiste (30) eine O-förmige Federschiene (20) eingelegt ist, deren beide Längsschenkel schlitzförmige Durchbrüche

- 7 -

509817/0459

BAD ORIGINAL

3. Wischerblatt nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß an dem den Schlitten (12) in den Befestigungsansätzen (11) abgekehrten stirnseitigen Ende des Bügels (10) an der Unterseite ein quer gerichteter Anschlagsteg (16) angeformt ist.
4. Wischerblatt nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß an dem den Schlitten (12) in den Befestigungsansätzen (11) zugekehrten stirnseitigen Ende des Bügels (10) an der Unterseite ein Rastansatz (13) angeformt ist, der in einen Durchbruch (22) der Federschiene (20) einrastet.
5. Wischerblatt nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Verteilung der Befestigungsansätze (11) in den Bereichen der beiden Längskanten des Bügels (10) gleich ist.

509817/0459

BAD ORIGINAL

8
Leerseite

2350302

Fig. 2

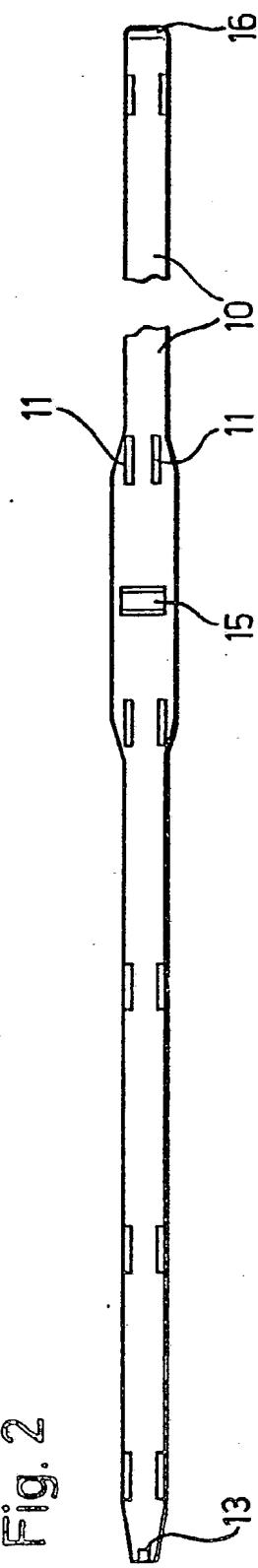


Fig. 1

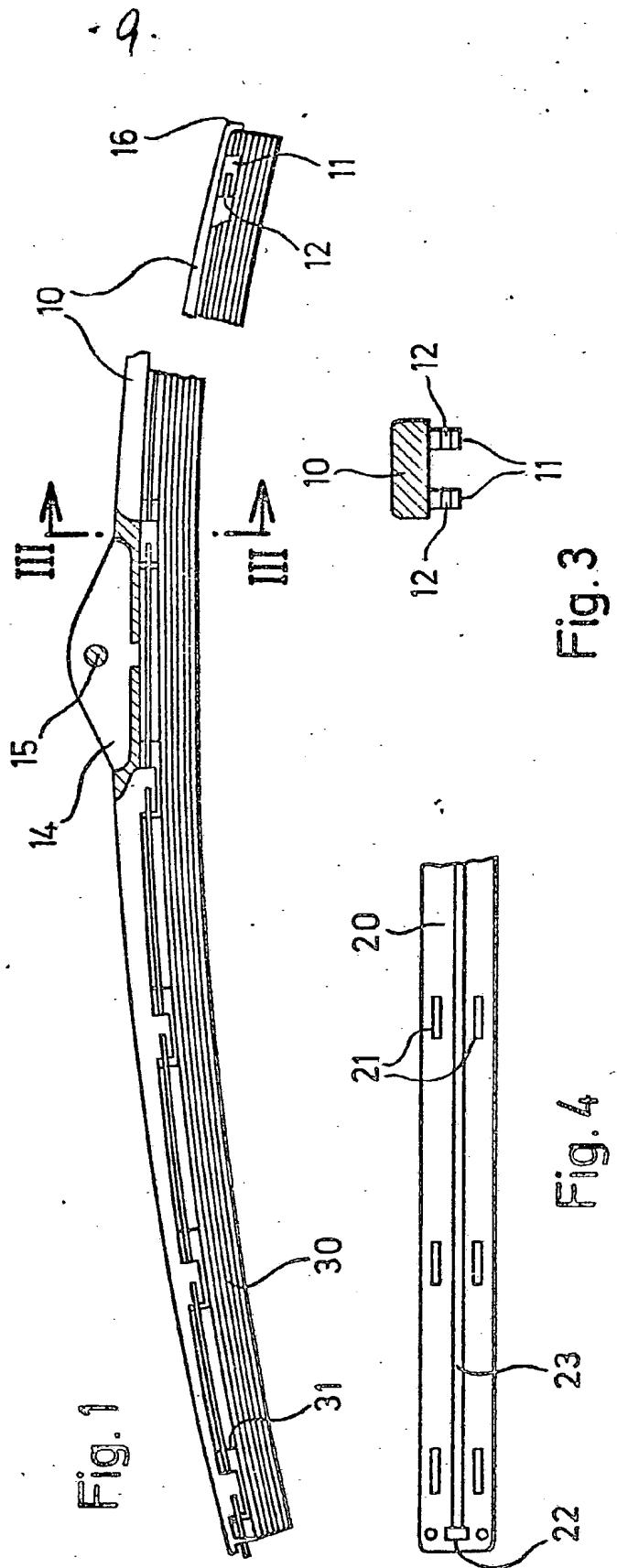


Fig. 3

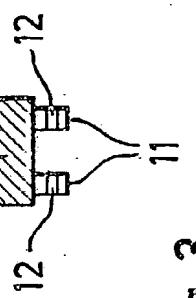
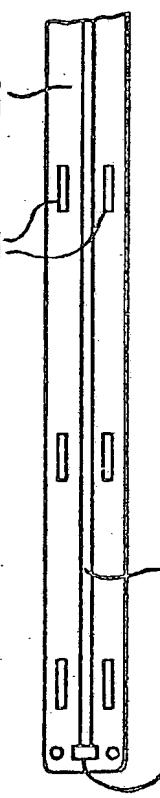


Fig. 4



B60S 1-38 AT:06.10.1973 o T:24.04.1975 h1.

509817/0459